Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
(Direktor: Geheimer Med.-Rat Prof. Dr. Küstner.)

Ein Fall von Doppelmißbildung

(Thoracopagus diprosopus)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt und mit Genehmigung derselben veröffentlicht

von

Constantin Mucha,
approbierter Arzt.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Breslau 1921
Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.

Berichterstatter: Prof. Dr. Küstner.

Im November 1920 wurde von dem praktischen Arzt Dr. Harazin eine Mißgeburt an die gynäkologische Klinik der Universität Breslau gesandt. Es handelte sich um eine zur Klasse der Thoracopagen gehörende Doppelmißbildung, die ausführlich zu beschreiben meine Aufgabe in folgender Arbeit sein soll.

Schon die äußere Inspektion ergibt, daß es sich um zwei Kinder männlichen Geschlechtes handelt, die derart miteinander verwachsen sind, daß sie Kopf, Hals und Körper bis zum Nabel gemeinsam besitzen. Dabei vereinigen sich zwei Köpfe zu einem Kopf, der zwei Gesichter und drei Augen hat. Vom Nabel ab sind die Früchte vollständig getrennt und im allgemeinen gut entwickelt, ebenso die vier oberen Extremitäten. Das Doppelgesicht zeigt zwei Nasen, die von einander 5,2 cm entfernt sind. Unter jeder Nase befindet sich ein Mund. Am unteren Teile der Verwachsungsstelle sitzt ein doppelter Nabelschnuransatz, der von einer Haut überzogen ist. Die Vereinigung der Kinder findet nicht in der Medianebene statt, sondern es sind mehr die seitlichen Partien der Brust und des Kopfes miteinander verwachsen.

Das Gewicht der Doppelmißbildung beträgt 4600 g, die Länge 31 cm, der Kopfumfang 25,5 cm, der Brust-

umfang 24,5 cm und zwar ist die Messung dicht unter den Schultern vorgenommen worden.

Die Sektion der Doppelmißbildung wird in der Weise vorgenommen, daß in der rechten Mammillarlinie des rechten und in der linken Mammillarlinie des linken Kindes ein Längsschnitt von der Clavicula bis in die Gegend des Beckens geführt wird, und zwar sind die Schnitte aus dem Grunde in die beiden Mammillarlinien gelegt worden, weil auf diese Weise das beide Kinder verbindende Stück erhalten bleibt. In der Höhe der beiden Schlüsselbeine wird hierauf senkrecht zu den beiden ersten Schnitten ein Querschnitt gelegt. Sodann werden in den Schnittlinien Haut und Muskulatur durchschnitten und vom Sternum und Rippen lospräpariert. Das Sternum ist rudimentär, ebenso einzelne Rippen. Nach Abtragung dieser Teile mit der Schere zeigt sich folgendes Bild der Brust und Bauchhöhle. Es ist nur ein Zwerchfell vorhanden, unterhalb desselben liegt etwa in der Mitte der gemeinschaftlichen Bauchhöhle ein ziemlich großes, dunkelrotes Organ, die Leber, die fast bis zum Becken reicht. An der linken Seite des linken Fötus liegt eine Milz, die die Größe einer Bohne besitzt. Außerdem liegen in dem gemeinsamen Teil des Abdomens vielfach gewundene Dünndarmschlingen. Oberhalb des Zwerchfells, in dem beiden Früchten gemeinschaftlichen Teile der Brusthöhle, liegt ein normales Herz in einem Pericardium mit normalen Gefäßabgängen, zwei Vorkammern und zwei Ventrikeln. Das Herz entspricht etwa der Größe der Faust. Die Lungen beider Kinder sind völlig von einander getrennt und zeigen auch hier durchaus normale Verhältnisse. Bei beiden Früchten

weist die rechte Lunge drei Lappen, die linke zwei auf, so daß ein Situs transversus nicht besteht. Die Trachea läuft bei beiden Kindern normal, spaltet sich in normaler Höhe in die Bronchien. Der linke Ösophagus endet hier als Blindsack, der rechte ist normal entwickelt. Ein Magen wird nicht als deutlich erkannt, doch läßt der Übergang ins Duodenum, die Valvula pylorica, auf einen solchen schließen. Die gemeinschaftliche Partie des Duodenum setzt sich in einem ebenfalls gemeinsamen Dünndarm fort. Dieser liegt in vielfachen Windungen in der Bauchhöhle, dadurch ausgezeichnet, daß sich zwei Mesenterien an ihn ansetzen. Nach einer gewissen Strecke teilt sich der verwachsene Dünndarm in zwei Darmrohre, natürlich bedeutend dünner wie der gemeinschaftliche Teil und nur ein Mesenterium besitzend. Beide bilden an der Trennungsstelle einen spitzen Winkel und in diesem Winkel ragt ein Meckelsches Divertikel vor. Ferner sieht man deutlich ein Coecum mit einem 2,5 cm langen Wurmfortsatz.

Nieren, Nebennieren liegen bei beiden Früchten an normaler Stelle und weisen keinerlei Unregelmäßigkeiten auf. Die Aorta abdominalis liegt normal. Beide Zwillinge haben ein getrenntes männliches Genitale, ebenso ist eine Harnblase mit je zwei Ureteren vorhanden. Beiderseits besteht eine Atresia ani. Die Sektion des Gehirns wird wegen der äußerst weichen und z. T. in Fäulnis übergetretenen Beschaffenheit nicht vorgenommen. Ebenso wird von einer Sektion des übrigen Kopfes Abstand genommen, um das Präparat der Sammlung zu erhalten.

Bevor ich auf die Theorien der Entstehung von derartigen Doppelmißbildungen eingehe, will ich die Vor-

geschichte unseres Falles erwähnen, die mir Herr Dr. Harazin, soweit ihm eine Ausbeute möglich war, in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hat.

Es handelt sich um eine 20jährige I para, die aus gesunder Familie stammt, in der Mehrfachgeburten niemals beobachtet wurden. Sie selbst will niemals krank gewesen sein. Mit 15 Jahren bekam sie die Menses, die alle vier Wochen und ohne Beschwerden verliefen. Letzte Periode am 23. April. Im zweiten Monat der Schwangerschaft begann es ihr schlecht zu gehen; sie brauchte zwar nicht zu brechen, konnte aber nichts mehr essen und kam dadurch herunter. Am 7. September 1920 glitt sie auf dem Parkett aus und litt seitdem an Schmerzen der rechten Hüfte und Hinterbacke, die sie schließlich arbeitsunfähig machten und sie zum Aufgeben ihres Dienstes als Dienstmädchen zwangen. Am 22. September 1920 verzog sie nach Deutsch Jägel, litt an Stuhlverhaltung. Am 9. Oktober begannen früh Wehen, und als der Arzt mittags gerufen wurde, war die Mißgeburt eben geboren.

Es sei mir nun im folgenden gestattet, auf die Einteilung kurz einzugehen. Es handelt sich also, wie aus der Sektion ersichtlich, um einen Thoracopagus diprosopus. Die Thoracopagen sind, wie viele Fälle in der Literatur zeigen, eine ziemlich häufige Erscheinung. Während es sich beim einfachen Thoracopagus um Zwillinge handelt, deren Brustkörper in größerem oder geringerem Umfange miteinander verschmolzen sind, zeigt unser Fall eine Verwachsung vom Kopf bis zum Nabel. Beim Thoracopagus diprosopus besteht also im allgemeinen eine Verschmelzung bezw. Verdoppelung

am Kopf ohne völlige Trennung der Köpfe. Nur das Gesicht ist mehr oder weniger doppelt. Die Schädelhöhle ist einfach, wenn auch mitunter Spuren von Verdoppelung sichtbar sind. Die zwei Gesichter verschmelzen mitunter derartig, daß zum Beispiel die beiden benachbarten Augen alle Grade der Vereinfachung zeigen können. Man spricht dann von Diprosopus tetrophthalmus, D. triophthalmus. Ähnlich ist der Vorgang bei den beiden Mundöffnungen (D. monostomus, D. disostomus). Ebenso pflegen die einander zugekehrten Ohren miteinander zu verschmelzen (D. triotus, tetrotus) usw.

Marchand geht bei der Einteilung der Doppelmißbildungen von dem Gesichtspunkt aus, ob die beiden Anlagen ursprünglich vollständig angelegt sind, Duplicitas completa, oder ob die Verdoppelung nur einen Teil der ganzen Anlage betrifft, Duplicitas incompleta. In der weiteren Einteilung wird dann das räumliche Verhältnis zueinander, nämlich vollständige Trennung oder Vereinigung derselben, berücksichtigt. Im ersten Falle führt dies zu freien Doppelbildungen, Gemini, im letzteren zu den Doppelmißbildungen, Monstra duplicia. Schließlich wird die Lokalisation der Vereinigung beider Körper noch dahin unterschieden, daß die Bezeichnung Monstra duplicia cum conjunctione inferiore für jene Mißbildungen gilt, die im unteren Körperende verwachsen sind, während die Monstra duplicia cum conjunctione media, cum conjunctione superiore für die Vereinigung der Körpermitte bezw. der des oberen Körperendes vorbehalten bleibt. Betrifft die Verdoppelung nicht die ganze Anlage, sondern nur einen Teil derselben, so wird dies mit Duplicitas incompleta bezeichnet. Hierbei unterscheidet man noch

eine Duplicitas incompleta superior, wobei sich die Verdoppelung des Kopfes auf einen Teil des Kopfes beschränkt, und die Duplicitas incompleta inferior mit unvollständiger Verdoppelung des caudalen Teiles.

Wenden wir uns nach der Einteilung der Doppelmißbildungen speziell unserem Fall, der zu den symmetrischen Doppelmißbildungen gehört, zu, so interessiert zunächst den Leser die Frage nach der Entstehung solcher Monstra. Schon in den ältesten Zeiten bildeten die Doppelmißbildungen für Laien und Ärzte das lebhafteste Interesse, so daß in der Literatur zahlreiche Abhandlungen mit zum Teil guten Abbildungen zu finden sind. Es würde zu weit führen, alle die älteren Ansichten über die Entstehung hier aufzuführen, da sie sich doch weniger auf wissenschaftliche Theorien gründen, als vielmehr historisches Interesse besitzen. Nur einige Exempel mögen folgen: Demokritos und Empedokles hatten die Vorstellung, daß die Doppelmißbildungen durch einen Überschuß an Sperma hervorgerufen werden, während Aristoteles sie durch Verschmelzung zweier Dotter erklärte, wenn dieselben ohne trennende Membran ineinander übergingen, während andernfalls getrennte Doppelbildungen daraus hervorgehen sollten, eine Anschauung, die sich lange erhalten hat. Eine alte naive Anschauung, daß durch übermäßige Wärme im Uterus der Samen geteilt würde und so die Doppelmißbildungen entstünden, beherrschte lange Zeit das Altertum. Erst im Mittelalter stieß man alle diese Theorien um und stellte neue absurd klingende auf, z. B. Pontano führt die Entstehung der Doppelmonstra auf zu reichliche Menstruation der Frau zurück. Neben dämonischen Einflüssen, die für die Genese der Monstra

verantwortlich gemacht wurden, wurde auch die Astrologie zur Erklärung herangezogen. In neuerer Zeit sind es hauptsächlich 2 Theorien, die miteinander um den Vorzug streiten, die Spaltungs- und Verwachsungstheorie. Erstere ist hauptsächlich von Ahlfeld vertreten worden, dem sich einige andere wie D'Alton, Förster, Rauber, Dareste angeschlossen haben. Diese nehmen an, daß die Zweiteilung einer bereits in Entwickelung begriffenen Anlage spontan oder durch mechanische Einwirkung der zu stark gespannten Zona pellucida vor sich gehe. Vor allem waren es Leuckart und später Reichert, die eine spontane Spaltung eines ursprünglich einfachen Keimes angenommen hatten. Die Verwachsungstheorie, als deren hauptsächlichster Verfechter Lemery gilt, nahm an, daß zwei von Anfang an getrennte Embryonalanlagen durch irgend welche traumatische Einwirkung in utero miteinander verschmelzen. Daneben gibt es noch eine dritte Theorie, jedoch nur für bestimmte Fälle, daß nämlich weder eine eigentliche Spaltung einer, noch eine Verschmelzung zweier Anlagen erfolgt, sondern daß die Embryonalanlage von vornherein insoweit doppelt auftritt, als sie später getrennt bleibt. (Bifurcation, L. Gerlach.) Alle diese Anschauungen sind heute allgemein verlassen. Man weiß vielmehr, daß alle Doppelmißbildungen aus einem Ei stammen und sich aus einer Keimblase bilden. Schwalbe ist der Meinung, bezüglich der Unterscheidung Verwachsung oder Spaltung, „daß etwas Allgemeines nur insofern ausgesagt werden kann, als eine Teilung des Eimaterials angenommen werden muß. Im übrigen sind die einzelnen Formen gesondert zu betrachten". — Auch Straßmann hat sich über die Frage der formalen Genese folgendermaßen geäußert:

„Wahrscheinlich sind die Doppelmißbildungen von vornherein nie vollkommen getrennt gewesen, sondern stets durch einen Bezirk von Keimmaterial verbunden geblieben und je nach der Ausbildung und nach der Möglichkeit des Auseinanderwachsens bilden sich aequale, inaequale, parasitäre Doppelbildungen. Die Art und die Möglichkeit des Auseinander- und Ineinanderwachsens hängt — abgesehen von der im Keime schlummernden Doppelanlage überhaupt — von der Stellung der Keimanlagen und ihrer nahen Lagerung in dorsaler, ventraler, lateraler, kranialer Richtung ab. Selbst eine ursprüngliche Lage der Fruchthöfe nebeneinander kann vermutlich sehr frühzeitig in andere Stellung übergehen, die die definitive Art der Verbindung bedingen." — Nach der sogenannten Radiationstheorie Raubers entstehen die gesonderten Anlagen in radiärer Richtung auf einem gemeinsamen Fruchthof und treten miteinander in Verbindung. Man soll sich danach den Fruchthof bei Doppelbildungen in zwei, bei Dreifachbildungen in drei Sektoren zerlegen. In jede dieser Abteilungen soll vom Randwulst her ein gleicher Vorstoß, eine gleiche Ausstrahlung erfolgen, wie es normaler Weise bei der Bildung des Primitivstreifens geschieht. Im Laufe des Wachstums tritt dann eine Annäherung in verschiedener Weise ein. Marchand, den ich bei diesen Erörterungen herangezogen habe, kommt zu dem Ergebnis, „daß die weitaus größte Zahl der symmetrischen Doppelmißbildungen aus einer mehr oder weniger weitgehenden Verschmelzung zweier ursprünglich getrennter Embryonalanlagen auf einer Keimblase hervorgeht". In der allerneuesten Zeit sind noch mehrere Hypothesen aufgestellt worden, so die Hertwigsche Gastrulationstheorie, die Kaestnersche

Theorie und die Klausnersche Hypothese, die ich nicht näher erörtern will, weil es über den Rahmen meiner Arbeit hinausgehen würde. Schwalbe sagt folgendes: „Bezüglich der kausalen Genese der Doppelbildungen ist unser sicheres Wissen gleich Null. Von inneren Ursachen ist nichts sicheres bekannt, von äußeren Ursachen durch Erfahrung am Menschen ebenfalls nichts, wir sind auf Analogieschlüsse angewiesen zwischen unseren experimentellen Erfahrungen und der kausalen Genese menschlicher Mißbildungen. Solche Analogieschlüsse sind aber mißlich. —“

Nächst der Frage nach ihrer Entstehung interessiert wohl weiterhin diejenige, ob derartige Doppelmißbildungen außerhalb des Uterus lebensfähig sind. In unserem Falle ist die Möglichkeit, daß die beiden Kinder hätten extrauterin weiter leben können, von der Hand zu weisen. Dagegen unbedingt zu bejahen ist es in jenen Fällen, in welchen der Zusammenhang der Einzelkinder nur durch den Processus xiphoideus vermittelt wird, so daß Brust- und Bauchhöhle beider Individuen voneinander getrennt sind und die Verwachsungsstelle nur aus Haut, fibrösen Massen und einigen Muskellagen besteht. So führt M. A. Guérin, monstre xiphopage, Bull. de l'accad. 1893 eine lebende Doppelmißbildung an, bei welcher wenigstens die Annahme gerechtfertigt erscheint, daß ihre Digestionsorgane zum Teil in Verbindnng stehen. Es handelt sich um zwei Mädchen von $3^1/_2$ Jahren, welche am Processus xiphoideus verwachsen sind. Andere bekannte Beispiele — wie die siamesischen Zwillinge, die ein Alter von 62 Jahren erreicht haben, und die brasilianischen Schwestern Maria und Rosalina — zeigen, daß es sich in diesen Fällen

um reine Xiphopagen gehandelt habe. Bei dem letzteren Beispiel war die Separation mit großen Schwierigkeiten verbunden, indem hier die gemeinsame Leberbrücke durchschniten werden mußte. Maria starb 5 Tage nach der Operation an Pleuritis und Pneumothorax, hätte vielleicht am Leben erhalten werden können, wenn die Eröffnung des Pleuraraumes vermieden worden wäre. Rosalina aber wurde nach 15 Tagen geheilt entlassen. Diese Art von Fällen sind aber selten, und es wäre falsch, wollte man bei der Geburt auf das Leben solcher Mißbildungen Rücksicht nehmen; das Leben der Mutter steht über dem des Kindes.

Das Geschlecht ist bei Doppelmißbildungen, wie bei den eineiigen Zwillingen, stets das gleiche und zwar überwiegt meist das weibliche Geschlecht. Haller sowie einige andere Autoren haben durch Statistiken nachgewiesen, daß weibliche Doppelmißbildungen fast noch einmal so häufig vorkommen, als männliche. Besonders ist das Überwiegen des weiblichen Geschlechtes nach Förster für die Diprosopi ausgesprochen, wo hingegen unser Fall zeigt, daß beide Individuen männliches Genitale besitzen. Wenn ältere Autoren über eine Geschlechtsverschiedenheit bei Zwillingen berichten, so ist dies mit Vorsicht aufzunehmen, um so mehr, als wir wissen, daß die Beschaffenheit der äußeren Genitalien nicht beweisend für das Geschlecht ist. Untersuchungen, die in dieser Hinsicht von John Hunter, Spiegelberg u. a. angestellt worden sind, haben ergeben, daß es sich in solchen Fällen um verschiedene Grade von Hermaphroditismus handelte. Sogar der von Hausmann untersuchte und von Schraven 1869 beschriebene Fall, wo Hoden und Ovarien bei einem

Thoracopagus vorhanden sein sollten, ist bei der Ungenauigkeit der Beschreibung für eine Geschlechtsverschiedenheit bei menschlichen Doppelmißbildungen nicht beweisend.

Ich gehe nun im Folgenden zu der Diagnosenstellung über. Eine frühzeitige Diagnose ist eine unerläßliche Vorbedingung für die richtige Therapie am Kreißbett, aber auf keinem Gebiet der Geburtshilfe ist sie so schwierig, wie gerade bei den Doppelmißbildungen, weil sie erfahrungsgemäß erst am Kreißbett konstatiert wird. So habe ich in der Literatur keine Thoracopagen-Geburt finden können, wo eine frühzeitige richtige Diagnose von vornherein das ärztliche Handeln bestimmt hätte. Es ist gerade in solchen Fällen mehr denn sonst zu entschuldigen, wenn der Geburtshelfer angesichts des stockenden oder völlig zum Stillstand gekommenen Geburtsverlaufes seinen Irrtum erst bemerkt. So hat Küstner seiner Zeit bereits für die Therapie einen überaus wertvollen Rat gegeben, der sich gut bewährt hat: „Muß man bei erkannter Zwillingsschwangerschaft aus irgend einem Grunde mit der Hand in den Uterus eingehen, so soll man dabei immer die Kindskörper auf eine eventuelle Verwachsung abtasten. Küstner erwähnt auch, daß gerade bei den Doppelmißbildungen die ärgsten Planlosigkeiten gemacht werden, indem die Geburtshelfer geborene Teile abschneiden oder forcierte Zangen- und Extraktionsversuche anstellen, wo eine einfache manuelle Untersuchung sie über das Aussichtslose ihres Beginnens sofort aufgeklärt hätte.“ Unter anderen Autoren, die Winke gegeben haben, eine richtige Diagnose bei Doppelmißbildungen zu stellen, hat in neuerer Zeit Veit eine besondere Bedeutung erlangt.

Er sagt, daß die Entdeckung zweier getrennter Fruchtblasen bei Zwillingsschwangerschaft eine Verwachsung absolut ausschließe. Ebenso wird man an dieselbe nicht mehr denken, wenn sich ein Kindes- oder Eiteil neben einem noch von Eihäuten bedeckten befindet. Dagegen wird der Verdacht an eine Verschmelzung bestehen, wenn sich zwei gleichnamige Körperenden vorgelagert haben. Zuweilen kann schon die Diagnose durch die Beschaffenheit eines vorgelagerten Teiles gesichert werden, so z. B. durch die zahlreichen Nähte des Diprosopus oder durch die Duplicität des Steiß- und Kreuzbeins. Steht die Geburt nach dem Austritt eines vorangehenden Teiles plötzlich still, bleiben, wie Fraenkel hervorhebt, die gewöhnlichen Drehungen des Kopfes speziell die Rotation des Gesichtes nach dem Schenkel der Mutter aus, hat der Kopf das Bestreben nach Aufhören der Traktionen wieder in die Vulva zurückzugleiten, so läßt sich starker Verdacht auf eine Doppelmißbildung schöpfen. Auch ist der Abgang abnorm großer Fruchtwassermengen stets für die Diagnose Doppelmißbildung in Erwägung zu ziehen. Die Erfahrung liefert aber den Beweis, daß die angeführten Merkmale nur sehr schwache Mittel sind, den Arzt am Kreißbett auf den rechten Weg zu führen. Aus diesen Gründen ist es sehr leicht ersichtlich, daß sich die Geburtshelfer mehr mit der Therapie als mit der Diagnose befaßt haben.

Die Doppelmißbildungen, besonders die zur Klasse der Thoracopagen gehörenden, beanspruchen ein erhebliches geburtshilfliches Interesse. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß die dabei vorhandene Volumenvermehrung den Durchtritt durch das Becken in erheblichem Maße er-

schweren, wenn nicht unter Umständen unmöglich machen muß. Wird die Diagnose nicht gestellt, so kann es, wie in der Literatur zu finden ist, zur Uterusruptur kommen. Zwar verhindert der Umstand, daß die Früchte meist klein sind, bedingt durch die Abkürzung der Tragzeit infolge starker Ausdehnung des Uterus und die nicht genügenden Mengen von Nährmaterial, sowie die Tatsache, daß die Thoracopagen häufig schon intrauterin absterben und infolgedessen kompressibler und adaptionsfähiger werden, den ungünstigen Ausgang. (Birnbaum.) Hingegen gibt es wiederum Fälle, wo die Früchte nicht abgestorben waren und normale Größenverhältnisse hatten. Um nun auf den Geburtsverlauf der Thoracopagen zurückzukommen, konnte ich in der neuen Literatur feststellen, daß bei Spontangeburten meist von nicht reifen Kindern die Rede ist, wie in unserem Fall, den ich in der Vorgeschichte geschildert habe. Hier handelte es sich um ca. 6 Monate alten Thoracopagus diprosopus, der nach Abgang einer reichlichen Fruchtwassermenge spontan zur Welt kam. Merkwürdig erscheint hinwiederum, daß selbst von Spontangeburten bei vollständig reifen ausgetragenen Früchten berichtet wird. So erzählen Williamson und Wanser von derartigen Fällen. Letzterer schildert sogar einen Fall, wo es sich um Drillinge, 6monatliche Früchte, handelt. Hierbei wurde zuerst der Thoracopagus geboren, und gleich darauf erschien in erster Steißlage ein weiblicher Foet. Trotzdem kann es beim Thoracopagus diprosopus bei der Geburt zu mechanischen Schwierigkeiten kommen durch den Umfang des verdoppelten Teiles. Hier spielen also ähnliche Verhältnisse eine Rolle, wie bei exzessiver Vergrößerung eines Kindesteiles aus anderen

Gründen, z. B. Hydrocephalus, Hernia cerebri usw. Bei nicht zu ausgedehnter Vergrößerung der Teile, weitem Becken, guten Wehen und günstiger Einstellung ist der Geburtsverlauf beim Thoracopagus diprosopus ein sehr günstiger, er verläuft spontan. Ein günstiger Umstand ist es ferner für den Diprosopus, wenn er sich in Beckenendlage einstellt, da der vergrößerte Kopf leichter nachfolgend als vorangehend geboren wird.

Doch sind das immerhin seltene Vorkommnisse, die Früchte sind klein und ein weites mütterliches Becken ermöglicht ein spontanes Durchtreten. In der großen Mehrzahl der Fälle wird der Arzt eingreifen müssen, wenn es sich um ausgetragene Kinder handelt.

Und so drängt sich von selbst die weitere Frage auf, welches die beste Therapie bei Thoracopagen ist. Hauptsächlich zwei Kindeslagen sind für uns von Interesse, denen wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden wollen, nämlich der Beckenendlage als der günstigeren und der Kopflage als der häufigeren. Hohl erklärt die relativ leichte Entbindung der in Beckenendlage befindlichen Doppelmißbildungen daraus, daß hier die Köpfe nicht ausweichen können, mithin ein Aufstemmen eines Kopfes ausgeschlossen ist. Handelt es sich aber um eine Kopflage, so wird der ins Becken eingetretene Kopf dort festgehalten. Darum ist es nach der Meinung Veits das beste, die Wendung auf den Fuß zu versuchen, weil die Geburten am günstigsten bei Fußlage verlaufen, eine Beobachtung, die schon vorher von Playfair und Dugès gemacht worden ist. Playfair führt drei Fälle auf, in denen die Geburt der Thoracopagen in Fußlage ohne größeren Eingriff glücklich verlief. Die von Veit ver-

tretene Anschauung von dem leichteren Verlaufe der Beckenendlagen wird noch wesentlich gestützt durch die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Beckenendlagen. Ich verweise hier auf die Fälle Williamson, Finkelstein, Opitz, Küstner, Schönberg, Kamann, die ich nicht näher ausführen will, weil es über den Rahmen meiner Arbeit hinausginge. In allen von diesen Autoren angeführten Fällen handelt es sich um Thoracopagen-Fälle, wo bei vorhandener Beckenendlage spontan oder durch einfache Extraktion eine leichte Entbindung erfolgte. Anders aber verhält es sich mit der Geburt jener Thoracopagen, die sich in Kopflage einstellen. Die hier in der Literatur weit häufiger vorkommenden Fälle beweisen uns, daß hier die spontane Geburt eine weit seltenere, der schwerere Eingriff zur Beendigung aber eine häufigere Erscheinung ist als bei der Beckenendlage. Veit gibt aber auch hierin Anweisungen, nämlich bei Vorhandensein zweier Köpfe den einen Kopf einzustellen, den anderen wegzudrängen. Erst wenn dies nicht möglich ist, empfiehlt er die Wendung und wenn auch diese unausführbar ist, die zerstückelnde Operation als letztes Mittel anzuwenden. Welcher Art diese das Kind zerstückelnde Eingriffe sein werden, das wird von den gegebenen Verhältnissen abhängen. Es kämen in Betracht die Dekapitation, Perforation, die Trennung der Kinder, Evisceration. Jedoch angesichts der Tatsache, daß die meisten Thoracopagen tot zur Welt kommen oder kurze Zeit darauf sterben, werden alle größeren Eingriffe an der Mutter von fast allen Geburtshelfern verworfen. Auch der Kaiserschnitt wird aus demselben Grunde fast einmütig abgelehnt, selbst wenn die Früchte leben.

Küstner (Müllers Handbuch der Geburtshilfe Band II) steht auf dem Standpunkt, daß man allerhöchstens dann an die Ausführung des Kaiserschnittes denken dürfe, wenn die genaue Abtastung der Körperoberfläche der beiden Früchte mit Sicherheit ergibt, daß Lebensfähigkeit besteht; in solchen Fällen aber, bemerkt er selbst, wo eine diagnostische Abtastung noch möglich ist, werden noch andere Entbindungsmöglichkeiten, vor allem die Wendung, vorhanden sein. Er erkennt eine Berechtigung zum Kaiserschnitt nur dann an, wenn dieser allein noch das schonendste Verfahren für die Mutter bedeutet. Der klassische Kaiserschnitt kommt nach den jetzt herrschenden Anschauungen überhaupt nicht in Betracht, da es sich in solchen Fällen meist nicht um „reine", sondern verschleppte Fälle handelt, wo die Blase schon lange gesprungen ist und eventuell schon wiederholte Entbindungsversuche gemacht worden sind. Sollte der Kaiserschnitt einmal nötig werden, so ist er in Form des extraperitonealen, von Sellheim inaugurierten, auszuführen. Diepgen erwähnt in seiner Dissertation zwei Fälle von Entbindung durch Kaiserschnitt bei Thoracopagen aus der amerikanischen Literatur. In dem einen Falle wurde die Sectio caesarea, bei einem 11 Pfund schweren, in Beckenendlage befindlichen Thoracopagus gemacht. Mehrfache Extraktionsversuche führten nicht zum Ziel; eine Zerstückelung der Früchte konnte bei den angeblich schwierigen Verhältnissen nicht vorgenommen werden. Die Operation gelang, die Mutter blieb am Leben. Im zweiten Falle, wo eine ähnliche Indikation für den Kaiserschnitt vorhanden war, ging die Frau nach der Operation zugrunde. Ahlfeld gibt in seinem Buche „Mißbildungen

des Menschen“ im Kapitel „Therapie“ recht bemerkenswerte Ratschläge für den praktischen Geburtshelfer. Er empfiehlt für verschleppte, verzweifelte Fälle als den schonendsten Eingriff für die Mutter, die schrittweise Zerstückelung der Kindskörper und schließt mit den Worten: „Darauf würde der Arzt bei der verschleppten Geburt einer Doppelmißbildung die Teile, die im Becken liegen und am leichtesten zu erreichen sind, teils durch Entleerung erreichbarer Körperhöhlen, teils durch Wegnahme einzelner Gliedmaßen, teils durch die Dekapitation verkleinern.

Am Schluß meiner Arbeit ist es mir eine überaus angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Küstner für die Überlassung des Präparates, sowie Herrn Prof. Dr. Heimann für alle Anregungen und das lebhafte Interesse, das er der Arbeit entgegengebracht hat, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Ahlfeld, Mißbildungen des Menschen. 1880.

Aulhorn, Zentralblatt für Gynäkologie. 1910.

Birnbaum, Mißbildungen und kongenit. Erkrankungen des Fötus. 1907.

Bumm, Grundriß zum Studium der Geburtshilfe.

Burdzinski, Zentralblatt für Gynäkologie. 1905.

Busse, Über Doppelmißbildungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 26.

Diepgen, Über zwei Fälle von Thoracopagus. Inaug.-Dissert. Freiburg 1902.

Dohrn, Thoracopagus. Deutsche med. Wochenschr. 1893.

Förster, Mißbildungen des Menschen. 1865.

Guérin-Valmale, Zentralblatt für Gynäkologie. 1904.

Hannes, Thoracopagus. Jahresbericht der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1902.

Hohl, Die Geburten mißgestalteter, kranker und toter Kinder 1850.

Kamann, Archiv für Gynäkologie. Band 48, Heft 3.

Küstner, Thoracopagen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 27.

Marchand, Kapitel „Mißbildungen" in Eulenburgs Realenzyklop.

Neumann, Ein Fall von Thoracopag. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI.

Opitz, Thoracopagus tripus. Zentralblatt für Gynäkologie. Bd. XXIII.

Schwalbe, Morphologie der Mißbildungen des Menschen und der Tiere. II. Teil: Doppelbildungen. 1907.

Sobestianski, Zur Kasuistik der Geburt von zusammengewachsenen Zwillingen. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IX.

Straßmann, in Winckels Handbuch der Geburtshilfe.

Veit, Über die Leitung der Geburt bei Doppelmißbildungen in Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge 164/165.

Wanzer, Über Mißbildung bei Hydramnion. Inaug.-Dissert. Tübingen. Thoracopagi.

Williamson, Ein Fall von menschlichem Doppelmonstrum. Prosopothoracopagus. Zentralblatt f. Gynäkologie. Bd. XX.

Zwinjatzki, Zentralblatt für Gynäkologie. 1908.

Lebenslauf.

Der Verfasser dieser Arbeit, Constantin Thomas Mucha, Preuße, ist am 18. Februar 1890 zu Ostrog, Kreis Ratibor, als Sohn des Werkmeisters Ambrosius Mucha geboren. Nachdem er mehrere Jahre praktisch im Hüttenwesen tätig gewesen ist, bestand er als Autodidakt 1915 die Reifeprüfung am evangelischen Gymnasium zu Ratibor. Darauf bezog er, um Medizin zu studieren, die Universität Breslau, bestand daselbst Oktober 1917 die ärztliche Vorprüfung und beendete August 1920 das ärztliche Staatsexamen. Während des Krieges war er 2 Jahre im Heeresdienst, im Jahre 1915/16 beim Inf.-Reg. Nr. 10 in Breslau, im Jahre 1917/18 als Feldunterarzt in Belgien. Vom 24. August 1920 ist er als Medizinalpraktikant am Konvent-Hospital der barmherzigen Brüder unter Leitung des Chefarztes Dr. Bachmann beschäftigt.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

Bittorf, Bumke, Coenen, Gadamer, Groenouw, Hannes, Hasse, Heimann, Herz, Hinsberg, Hürthle, Jadassohn, Kükenthal, Küstner, Küttner, Lenz, Lummer, Minkowski, Pfeiffer, Pohl, Röhmann †, Rosen, Stolte, Severin, Triepel, Uhthoff.

Allen diesen verehrten Lehrern sagt der Verfasser seinen herzlichen Dank.